**广州砺锋信息科技有限公司**

**2018第二批教育部产学合作协同育人项目申报指南**

为响应习近平优先发展教育事业；贯彻落实《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》(国办发〔2015〕36号)和《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》(国办发〔2017〕95号)精神，完善职业教育和培训体系，深化产教融合、校企合作；加快一流大学和一流学科建设，实现高等教育内涵式发展；健全学生资助制度，使绝大多数城乡新增劳动力接受高中阶段教育、更多接受高等教育；支持和规范社会力量兴办教育；加强师德师风建设，培养高素质教师队伍，倡导全社会尊师重教；办好继续教育，加快建设学习型社会，大力提高国民素质等​政策；培养创新创业型素质型人才，提高科研成果转化力度，2018年广州砺锋信息科技有限公司（简称砺锋科技）将在教育部指导下实施产学合作协同育人，支持高校“教学内容与课程体系改革”，研究和实践“新工科建设专题”，搭建高质量高水准的“实践条件和实践基地建设”，发展 “创新创业教育改革”等方面造就多样化、创新型卓越工程科技人才，支撑产业转型升级，实现高校人才培养与企业发展的合作共赢。

砺锋科技所支持的产学合作协同育人项目包括：

1. 教学内容和课程体系改革项目
2. 新工科建设项目
3. 实践条件和实践基地建设项目
4. 创新创业教育改革项目

* **第一部分 砺锋科技“教学内容与课程体系改革”项目申报指南**

**1. 建设目标**

砺锋科技教学内容与课程体系改革项目面向全国高等学校计算机相关专业，根据“卓越工程师教育培养计划”的总体思路，深化人才培养模式改革，提供以新科技应用型人才培养为核心的移动互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链5大课程共建整体解决方案，采用课堂教学、在线教育平台与实训实践相结合模式共建专业，共同培养适应社会经济发展和信息产业发展急需的应用型人才。

所资助的教学内容与课程体系改革方向包含以下：

1.1 支撑泛IT类专业群中移动互联网、大数据、云计算、人工智能（AI）专业方向的新科技核心课程建设、实训教学，包括并不限于软件工程、计算机科学与技术、网络工程、信息与计算科学、物联网工程、电子信息、通信工程、数字媒体等专业（简称“泛IT类专业群”）的应用型人才培养。

1.2 砺锋软件创新班：与砺锋科技共建专业，以砺锋定单班为主，共同制定人才培养方案，将校企合作纳入专业招生体系，打造校企合作品牌，构建招生、联合培养和就业一体化体系。

1.3 “2.5+1.5”或者3+1：即大一到大三上学期的课程 由学校完成，大三下学期开始，由砺锋负责实践课程的培养，大四上学期开始加入砺锋及其合作企业实习与就业。

1.4 项目嵌入教学与双师型讲师入驻校内教学：主要是由砺锋派企业导师进入学校课程 ，进行实践课程的授课。以真实的企业项目引入教学，提高学生的动手能力，提高就业竞争力。

1.5 联合开办特色班：以砺锋科技旗下品牌码云社线下移动互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链教育课程，在线教育-码云社课程资源为依托，共同开办特色技能班，通过线上线下相结合等多种方式开展日常教学，引导学生形成良好的学习氛围，提高本校学生的就业率。

1.6 共建双创工作室：发挥产学融合创新作用，依托砺锋科技旗下品牌众创空间在校内构建软件开发者或者双创工作室，逐步建设成为面向社会、服务社会的创新创业基地。为产业发展培养具备创新创业思维和能力的应用型人才，同时为院校优秀创新创业团队提供技术与商业指导和孵化基金支持。

1.7 合作开发教材：由企业与高校老师共同开发教材与课件，共同推广，以适应企业对用人的需求。

**2. 申报条件**

2.1 项目申报人为学科相关专业负责人、学科带头人、骨干教师等；项目申报人应有志于进行教学内容改革、完善课程体系，并已经进行过类似研究，或已经有完善的研究计划，能够代表该课程在行业内的最新发展方向；

2.2 共建专业合作学生数≥50人/届，至少合作两届，合作费用符合砺锋科技共建专业相关要求；

2.3 校、院领导大力支持教学创新及新科技人才培养、推进高校专业综合改革。申报学校承诺投入相关资源用于项目建设，具体参考砺锋科技提供的项目合作要点说明；

2.4申报项目的评审将综合考虑以下三点：使用砺锋科技课程资源的广度、每门课程的学习人数和项目开展的影响力；

2.5优先考虑与砺锋科技已开展校企合作的院校。

**3. 建设要求**

3.1 **合作目标**

3.1.1 建设创新型集“学（专业知识）、培（技能培养）、训（项目训练）、建（素质建设）、孵（创业孵化）”五位一体的具有国内一流水平的新科技人才培养模式，成为全国范围内校企合作培养工程型、应用型人才的典范；

3.1.2 通过新的工程教育模式，使学生在联合培养过程中获得专业技术和实践能力，提高就业竞争力；

3.1.3 对学生进行全方位、综合素质教育，提高学生综合能力；

3.1.4 为学生提供与本专业对口的、更多和更高层次的就业及创业机会。

3.1.5 为学生提供创新创业教育，鼓励大学生参加创新创业比赛，形成良好的氛围，提高学生创新创业的成功率。

**3.2 联合培养人才目标**

培养立足国内、面向国际、人格健全、基础扎实、主动学习、系统思考，具备较强实践能力和创新能力的新科技应用型人才。

**3.3 合作特色**

以平台管理为支撑，“三双培养”（即双师资、双课堂、双基地）与“人才就业创新创业服务生态链”相结合的人才培养模式，在培养上基础与实践并重，重技能提升，通过建档、教学、实训、测评、考核、实习、预就业、分类输送等环节，不断增强学生的职业技能和就业竞争力，为经济社会培养紧缺的技术技能型人才。

**3.4 课程体系指导思想**

3.4.1 紧贴企业用人要求，明确定位学生职业方向；

3.4.2 以培养应用型人才为目标，以项目为驱动，“学历+职业培训+就业”新型人才培养模式；

3.4.3 以项目为驱动，重点践行“新工科+创新创业”教育模式，积累项目经验；

3.4.4 集中式、模块化教学，连贯性的课程设计；

3.4.5 “适应性”教学，根据前沿应用技术及人才需求变化，动态更新专业课程及项目案例，实现培养目标与前沿需求接轨。

3.4.6 申请课程内容开发项目时，申请人应具有丰厚的教学经验，并基于砺锋科技提供的教学资源、课程体系、教学平台进行课程的开发。课程内容包括教学大纲、教学设计、题库、课件、视频、补充案例等：

（1）教学大纲包括具体的课时分配、知识点分布以及对章节、案例、习题等的描述；

（2）教学设计和课件需要结合国家针对专业所规划的知识体系来设计，要求每章节均提供PPT课件，并提供课程相关的在线资源等内容；

（3）题库和补充案例需要按照知识点、教学内容和进度情况，进行匹配设计。

**3.5 制定专业发展规划、专业设置和培养方案，优先给予政策扶持，并在合作过程中承担相应责任。**

3.5.1 对专业建设工作进行宏观管理和全面督导。

3.5.2 制定招生计划，指导招生工作的组织实施。

3.5.3 提供专业建设过程中必要的场地、设备及研发经费投入，由企业方提供具体建议。

3.5.4 负责学生管理和学籍管理工作，做好毕业生的就业指导工作。

3.5.5 指导学生积极参加创新创业大赛，并对项目进行指导与创业的一系列服务。

**3.6 共建软件创新班专业、**“2.5+1.5”或“**3+1”合作模式与分配方式**

3.6.1 联合培养按“2.5+1.5”或者“3+1”模式运作，即学生第一、二学年由校方培养，第五学期教学任务主要由校方培养，部分实践性较强的课程由企业方完成，企业方采取集中式、模块化的授课形式进行，校方须为乙方授课老师提供食宿便利；第六学期在企业方基地利用4-6个月左右的时间完成培养计划规定的剩余课程及实践性教学环节学习，实训结束后由企业方安排实习和就业，优秀项目及有创业想法的团队进入孵化器由砺锋科技进行创业帮扶。

3.6.2 成立专业共建工作指导委员会，委员会设主任1名，由学校委派，设副主任1名，由砺锋科技委派。审定专业专向的办学方针、发展规划和专业培养方案，监督、指导联合培养项目的各项工作等；

3.6.3 砺锋科技负责按教学计划在前三个学年以实践方式开展专业课程教学,以及最后一个学年的企业项目实训，并按就业方案负责学生就业;

学校负责前三个学年的公共课、专业基础课程和部分专业课程教学，提供主要教学场地，以及最后一个学年的学生管理支持，并按就业方案协助砺锋科技安排学生就业。

3.6.4 学校主要负责招生相关事宜，前2.5年的公共课与基础课程的讲授及学生管理工作，之后专业课程与实践课程由公司承担，学生管理工作由双方共同管理；从大四实习开始，学生的管理工作由公司负责 ，学校协助与做好监督工作。

3.6.5 公司收取每个学生共6000元的费用，除了专业课程外，还要保障所有学生入职企业实习与就业。公司保证学生的就业品质和就业率高于普通班级20%以上。

**3.7 项目嵌入教学与企业双师型老师及创业导师进入教学体系合作模式与分配方式**

3.7.1 引进砺锋科技专业讲师，结合市场对信息技术人才需求的新变化和砺锋科技实践课程培训计划的调整，共同选定培训实践课程，并与砺锋科技有合作关系的其他高校共同制订了课程教学体系。

3.7.2 主要是以项目嵌入教学的方式进行，学校按企业技术人员与创业导师的资质给予一定的课时费用。

3.7.3 教学成果归学校所有，项目知识产权归公司所有。

**3.8 联合开办特色班合作模式与分配方式**

3.8.1 以移动互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链教育课程，在线教育-码云社课程资源为依托，共同开办特色技能班，通过线上线下相结合等多种方式开展日常教学，引导学生形成良好的学习氛围，提高本校学生的就业率。

3.8.2 学校提供场地和办公桌椅、招生资源，企业提供专业教学团队、高品质的课件与技术、视频等教学资源，开发软件，保证特色班的运作；企业提供为在校生提供开发项目和创新创业课程与一系列服务，以供特色班的同学用于实战与实习、创业。企业为应届生提供实习与就业保障。

3.8.3 学校与企业按3：7进行分配。

**3.9 双创工作室合作模式与分配方式**

3.9.1遵循基础设施建设和软件环境建设并重的原则，积极建立有利于调动政府、高校、企业、行业以及各种社会力量的实效性的管理机制和运行机制，为高校科技成果转化、高新技术企业孵化、创新创业人才培养、优化大学生就业、以及实现创新资源聚集和辐射等方面搭建平台，服务学生、服务项目、服务社会，再塑高校创新创业新优势，努力实现率先发展和蓝色跨越。

3.9.2 原则上由学校负责硬件建设投入，产权所有，并参照《国务院办公厅关于政府向社会力量购买服务的指导意见》核定费用，由企业负责各项目运营以及人员配备。

3.9.3本工作室定位于高新技术创新创业，以校内大学生创客为主要服务对象。不以物理空间的大小来衡量，依托够用为度的基础设施以及高校公用设施，承办创新创业技能培训、创新大赛、就业拓展、创新创业论坛、创业公益活动以及创业通识知识的推广、创业实务选修课、创业班教学等任务的开展。

公司主要是通过孵化作品及展示、学术交流创客论坛（建立沙龙、路演、讲座、论坛等交流活动路径）、创客测评室、创客融媒体、创业导师工作站、创业基金汇、创新创业政策宣传等活动营造良好的双创氛围。公司孵化企业运营管理部主要是为了促进孵化企业的健康成长，为企业提供产品包装、互联网平台搭建、企业秘书、财务管理、商业模式设计、营销推广促进、团队运作设计以及人事管理、文案管理、文化管理等方面的服务，落实“扶上马、送一程”的服务思想。

3.9.4 本工作室本着“资源通融、内容兼容、宣传互融、利益共融”的利益分配原则，学校主要是提供硬件资源 ，企业负责运营与管理，双方共同宣传，所有创客企业的比赛项目奖金与项目所得收入按一定的比例进行分配。具体项目具体分析。

**3.10 教材合作合作模式与分配方式**

3.10.1 校本教材及校企合作开发教材内容要与课程建设紧密结合，应当符合课程标准的要求。与企业共同开发紧密结合生产实际的教材，应根据技术领域和职业岗位（群）的任职要求，参照相关的职业资格标准，改革课程体系和教学内容，建立突出职业能力培养的课程标准，规范课程教学的基本要求。

3.10.2 双方共同编写教材，知识产权归学校和企业共同所有，利益由学校和企业共同分配 。

**4. 支持办法**

4.1拟支持移动互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链4个专业共建项目，建设周期为五年。第一届专业合作，经企业考察评审通过后，可选择从本届学员开展合作；立项项目接受分阶段评审及验收，培养结束，按就业方案执行后，组织项目终验。

4.2砺锋科技将为每个立项项目提供3万元人民币经费支持，作为企业奖学金，按企业标准分年奖励优秀教师和优秀学生。

4.3砺锋科技提供价值168万的平台系统及相关配套支持，主要包括以下内容：

4.3.1砺锋科技自主研发具知识产权的教学课件、微视频、教材、题库、项目案例、实训指导书及知识文档，市场价值68万；以上内容可动态更新，动态更新的内容在合作两届后仍可用于企业方立项投入；

4.3.2 砺锋科技在线教育平台-码云社，企业投入包含主服务器设备，资源包包括部分教学课件、讲义、微视频，项目外包平台、人才交流平台、会员商城，创新创业平台与课程等，使用不限用户，5年技术支持服务（仅响应合作立项范围客户），市场价值40万，并为相关的教师提供免费培训；

4.3.3 提供砺锋科技垂直领域招聘信息平台— “人才交流”的信息服务，为应届毕业生提供可靠、高质量的就业信息和就业服务，为高校使用者提供免费应用培训及指导，包含主服务器设备及五年账号服务，市场价值20万；

4.3.4提供砺锋众创空间5年创新创业训练运营管理服务，赛事作品技术指导、创业孵化定制方案等，市场价值40万。

4.4 砺锋科技将为立项项目提供必要的支持。包括并不限于：

4.4.1提供技术体系支持、实践课程授课、实训项目支持、基地教学管理团队支持；负责合格毕业生的就业服务工作，吸收优秀毕业生入职砺锋科技；

4.4.2按照联合培养方案委派工程师到学校现场实施模块化教学及实训；

4.4.3 通过培训提升高校师资的技术能力和实践授课能力；

4.4.4企业技术团队与高校师资一起在合作期间的技术及活动支持，包括并不限于教材编写、项目案例及课件研发、项目合作开发、产学研合作等；

4.4.5按砺锋科技用人标准，与校方共同制定职业素质培养方案，全程承担职业素质教育过程。

4.4.6在项目结束之际，砺锋科技将邀请所有入选项目主负责老师参加项目总结和经验分享研讨会。目的是对项目进行总结，巩固建设成果，并为公开共享建设成果给所有学校做准备。

**5. 申请办法**

5.1项目申报者应填写《2018年教育部-砺锋科技产学合作协同育人项目申报书》。

5.2 申报截止时间

项目申报人须在2018年 月 日前将加盖院系公章的申请书形成PDF格式电子文档（无需提供纸质文档），并发送至电子邮件地址：linda@seehope.net。若有任何疑问，请致电联系人：林丽静 电话：18620422045；

* 1. 砺锋科技将于2018年 月组织专家进行申报项目评审，评审合格提交教育部进行终审，入选结果以教育部终审公布的名单为准。

5.4 项目公布时间

砺锋科技在项目评审结束10个工作日内将初审结果提交教育部终审，教育部于2018年 月左右公布立项项目名单。

5.5 砺锋科技将与项目主负责人所在学校签署立项项目协议书。立项项目周期为一年，所有工作在立项项目协议书签署后一年内完成。项目负责人提交结题报告，砺锋科技将对项目进行验收。

5.6 纸质版由项目负责人所在学校审查、签署意见并加盖公章后，报送至砺锋科技院校合作部。

邮寄地址：广州市天河区科韵路软件园区建中路62号迪宝大厦207室，，联系人：林丽静，电话：18620422045（微信号），并发送电子文档至linda@seehope.net。

5.7 有关《砺锋科技教学内容与课程体系改革项目申报表》格式，请参见网址：

官网上发布

* **第二部分 砺锋科技“新工科建设专题”项目申报指南**

2018年砺锋科技公司”新工科建设专题”校企合作项目是砺锋科技高新产业人才培养教育生态链中的一项重要工作，聚焦在新一代高新信息技术领域，分为移动互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链五大核心方向，将主要面向软件工程、计算机科学与技术、网络工程、信息与计算科学、物联网工程、电子信息、通信工程、数字媒体、动画等专业的应用型人才培养，通过提供企业课程内容、企业师资、实训课程、开发工具、运营平台、传播平台及项目孵化等资源助推高校新工科建设。

**一、建设目标**

2018年砺锋科技公司“新工科建设专题”校企合作项目，旨在发挥砺锋科技在高科技时代打造精品、高效运营的经验及独特的平台优势，结合高校工程教育重要举措，根据产业和技术的最新发展、行业对人才培养的最新要求在人才培养方面进行探索和实践，校企合作办学、合作育人、合作就业、合作发展，推进多学科交叉培养，提高学生的创新创业能力。

同时，通过项目实施，探究新工科教育产学合作新模式，积累合作经验，打造典型案例，为更多高校在新工科教育人才体系建设健全工作提供参考，并带动更多企业共建新工科教育产学合作生态。

所资助的“新工科建设专题”校企合作项目课题包含以下：

1.传统专业改造升级：“新工科”建设是为了培养高素质、复合型人才，与高校进行专业共建，对专业课程进行探索和升级，对传统的专业课程进行改造，不断研发新技术，更新专业课程体系。

2.高校教辅平台合作：砺锋科技根据高校需求研发的高校教辅平台，旨在为高校提供高质量的教学服务，其中包括原创教材及相关配套资源，包括教学设计、教学大纲、教学辅助案例、配套教学视频、教学PPT及配套测试题库。

3.共建实训实践基地：为提高学生项目实践能力，共同创建实训实践基地，由砺锋科技带来企业一线实战项目，解决学生所学与企业实际用人需求之间的衔接问题。

**二、申报条件**

2.1项目申报人为学科相关专业负责人、学科带头人、骨干教师等；项目申报人应有志于进行教学内容改革、完善课程体系，并已经进行过类似研究，或已经有完善的研究计划，能够代表该课程在行业内的最新发展方向；

2.2校、院领导大力支持新工科建设实践，支持教学创新及复合型工程人才培养、推进高校新工科专业教学综合改革。申报学校承诺投入相关资源用于项目建设，具体参考砺锋科技提供的项目合作要点说明；

2.3 学校提供不少于200平米教学及实训场地，并搭建符合企业要求、能实现工程人才联合培养的教学及实训环境；

2.4优先支持积极参与教育部、工信部等各类创新创业大赛的院校，优先支持向应用技术型大学转型的地方普通本科高校。

**三. 建设要求**

**3.1合作目标**

3.1.1建设创新型集“学（专业知识）、培（技能培养）、训（项目训练）、建（素质建设）、孵（创业孵化）”五位一体的具有国内一流水平的新科技人才培养模式，成为全国范围内校企合作培养工程型、应用型人才的典范；

3.1.2通过新的工程教育模式，使学生在联合培养过程中获得专业技术和实践能力，提高就业竞争力；

3.1.3对学生进行全方位、综合素质教育，提高学生综合能力；

3.1.4为学生提供与本专业对口的、更多和更高层次的就业及创业机会。

**3.2年度工作**

3.2.1组织和参与至少1次/年砺锋科技组织的“新工科教育专题”或者“双师型”师资相关培训，保证高校教师与企业导师建立起专业、顺畅的双师配合，共同学习新工科相关政策；另根据专业属性，甄选优秀教师赴国内外大学与企业开展工程教育考察。参加双元制师资培训与考核；

3.2.2组织高校学生参加不少于3次/年的企业组织的行业创新公开课及大咖级行业导师讲座；

3.2.3组织高校专业教师和学生参加企业校外实践活动；

3.2.4组织学生参加创新比赛至少1次/年，包括但不限于以下内容：

a) 移动互联网：主要分为互联网+、游戏开发、H5等方向；

b) 大数据 ：

c) 云计算

d) 人工智能

e) 区块链

3.2.5课题负责人每年出具阶段性研究过程记录或者成果报告；

3.2.6高校、学院同企业共同设立质量监督小组，保证新工科教育基地各项工作落实到位且形成年度质量报告。

4、 **支持办法**

4.1 拟支持不少于15个项目，每个项目3万元人民币经费支持，作为每项目课题团队补贴。

4.2 项目立项后，砺锋科技将指导和支持高校完成上述“三.建设要求“中的各项工作。

4.3 砺锋科技提供价值不低于110万的企业资源、平台系统及相关配套支持，主要包括以下内容：

4.3.1砺锋科技自主研发具知识产权的教学课件、微视频、教材、项目案例、实训指导、知识文档及定制开发硬件，价值68万/年；提供教师培训及项目指导；以上为更新，动态更新的内容在合作期满后仍可用于企业方立项投入；

4.3.2砺锋科技“码云社”高新技术领域在线教育平台合作2年使用权，按最低每年服务60人计算，价值40万，直至联合培养结束。为相关的教师提供免费平台使用培训。针对学校项目立项外专业使用需求或超出60人的使用需求，可与砺锋科技协商年服务费；

4.3.3砺锋科技码云社“人才交流”网站招聘信息服务企业账号1个，价值2万/年，为使用者提供免费应用培训及指导；

4.3.4砺锋科技众创空间提供人工智能实验室建设方案及建设指导；

4.3.5获得参赛指导；

4.3.6获得行业性数据或报告支持。

4.4 为更好落实上述支持工作，砺锋科技将根据与立项学校协商结果，为立项项目提供相应辅助支持。包括并不限于：

4.4.1提供技术体系支持、专业课授课、实训项目支持、教学管理团队支持；

4.4.2按联合培养方案委派工程师到学校现场实施模块化教学及实训；

4.4.3企业技术团队与高校师资一起在合作期间的技术及活动支持，包括并不限于教材编写、项目案例及课件研发、项目合作开发、产学研合作等；

4.4.4按相关企业岗位用人标准，与校方共同制定职业素质培养方案，全程承担职业素质教育过程；

4.4.5优秀成果优先得到砺锋科技产业园区孵化器企业的孵化支持。

4.5在项目结束之际，砺锋科技将邀请所有入选项目主负责老师参加项目总结和经验分享研讨会。目的是对项目进行总结，巩固建设成果，并为公开共享建设成果给所有学校做准备。

**五. 申请办法**

5.1项目申报者应填写《2018年教育部-砺锋科技产学合作协同育人项目申报书》。

5.2 申报截止时间

项目申报人须在2018年 月 日前将加盖院系公章的申请书形成PDF格式电子文档（无需提供纸质文档），并发送至电子邮件地址：linda@seehope.net。若有任何疑问，请致电联系人：林丽静 电话：18620422045；

* 1. 砺锋科技将于2018年 月组织专家进行申报项目评审，评审合格提交教育部进行终审，入选结果以教育部终审公布的名单为准。

5.4 项目公布时间

砺锋科技在项目评审结束10个工作日内将初审结果提交教育部终审，教育部于2018年 月左右公布立项项目名单。

5.5 砺锋科技将与项目主负责人所在学校签署立项项目协议书。立项项目周期为一年，所有工作在立项项目协议书签署后一年内完成。项目负责人提交结题报告，砺锋科技将对项目进行验收。

5.6 纸质版由项目负责人所在学校审查、签署意见并加盖公章后，报送至砺锋科技院校合作部。

邮寄地址：广州市天河区科韵路软件园区建中路62号迪宝大厦207室，，联系人：林丽静，电话：18620422045（微信号），并发送电子文档至linda@seehope.net。

5.7 有关《砺锋科技教学内容与课程体系改革项目申报表》格式，请参见网址：

官网上发布

* **第三部分 砺锋科技“实践条件和实践基地建设”项目申报指南**

砺锋科技公司基于产学研合作的一体化“实践条件和实践基地建设”是校企合作中的最核心最重要的一个环节。高校是培养高素质人才的主渠道和知识创新的前沿阵地。加强教学中的实践环节,充分发挥学生的创造性思维,开发其创新精神,对工科类人材培养具有十分重要的作用。《中华人民共和国高等教育法》规定:“高等教育的任务是培养具有创新精神和实践能力的高级专门人才”。把创新精神与实践能力并列,作为高等教育人才培养目标的主要内容予以明确规定,对我国高等教育的改革与发展,具有很强的现实意义与长远的指导意义。

以人才培养为中心、以实践教学改革为主题的产学研合作教育，在大学生的能力素质、创新素质乃至品德素质等的培养，都有明显的效益。主要是聚焦在新一代高新信息技术领域，分为移动互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链五大核心方向，将主要面向软件工程、计算机科学与技术、网络工程、信息与计算科学、物联网工程、电子信息、通信工程、数字媒体、动画等专业的应用型人才培养，通过提供企业课程内容、企业师资、实训课程、开发工具、运营平台、传播平台及项目孵化等资源建设高品质的实践基地。

**一、建设目标**

本着“取之于高校，铸之于砺锋，用之于企业”的宗旨，我们主要在两方面取得突破性的合作：一方面利用高校的教学、科研条件和人才、信息优势，发挥砺锋的优势经营管理经验，合作进行研究与开发，将科研成果化为生产力；另一方面，依托砺锋科技先进的开发经验、完善的管理设施和真实的项目案例，为高校学生提供实习、实践和实验研究基地，充分利用企业的条件与经验、一线专业技术与管理人才，使理论学习很好地与实际相结合，提高人才的培养质量。产学研合作教育的实践成果不仅在体制上建立了一定的合作关系,在教育模式和运行机制上促进了人才培养的转型,而且通过教学、生产、科研的有效结合不断创造出教育的各种有利条件,使教育和教学的整个体系发生质的变革。

实践项目主要是聚焦在新一代高新信息技术领域，分为移动互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链五大核心方向，将主要面向软件工程、计算机科学与技术、网络工程、信息与计算科学、物联网工程、电子信息、通信工程、数字媒体、动画等专业的应用型人才培养，通过提供企业课程内容、企业师资、实训课程、开发工具、运营平台、传播平台及项目孵化等资源建设高品质的实践基地。

同时在这个基础上，加强与高校师资的合作，将砺锋科技的项目入驻高校，同时加强与老师、优秀创客团队与企业的产学研合作。

所资助的“实践条件和实践基地”校企合作项目课题包含以下：

**（1） 双方签订产（管）学研合作协议，挂牌，共建教学与实训基地。**

（2） 项目嵌入教学，引进企业师资，在学期末的项目实战课程引进企业师资进行授课。

（3） **3+1（2.5+1.5）合作方案，由企业提供大三后期的实训与实习就业工作，**校企双师指导学生完成毕业论文，并选择优秀选题，促进双创成果转化。**优先安排学习实习与就业资源对接。**

（4） **第二课堂之专业认知讲座、技术讲座、职业规划、面试指导、创新创业政策与技术宣讲会、IT文化节等活动。**

（5） 共建创新创业工作室，**共同组织并运营“大学生创新创业俱乐部”，促进高校学生双创意识，形成良好的双创氛围，促进优秀创客团队及项目成功落地。**

（6） **产学研项目合作与企业项目驻校：双方**共建校企合作工作室，成立由学校老师、砺锋及专家组成的领导和指导小组，与基地所在单位、企业共同制定实习计划和课题研究计划,联合申报和开展课题研究。企业项目驻校，优秀科研成果与团队在工作室里进行创新创业孵化，同时参加创新创业大赛，并申报政府立项。

**二、申报条件**

2.1项目申报人为学科相关专业负责人、学科带头人、骨干教师等；

2.2校、院领导大力支持校企实践基地合作，支持教学创新及复合型工程人才培养、推进高校创新创业教学综合改革。申报学校承诺投入相关资源用于项目建设，具体参考砺锋科技提供的项目合作要点说明；

2.3 学校提供不少于300平米教学及实训场地，并搭建符合企业要求、能实现工程人才联合培养的教学及实训环境；

2.4优先支持积极参与教育部、工信部等各类创新创业大赛的院校，优先支持向应用技术型大学转型的地方普通本科高校。

**三. 建设要求**

**3.1合作目标**

3.1.1建设创新型集“学（专业知识）、培（技能培养）、训（项目训练）、建（素质建设）、孵（创业孵化）”五位一体的具有国内一流水平的新科技人才培养模式，成为全国范围内校企合作培养工程型、应用型人才的典范；

3.1.2通过新的双创工程教育模式，使学生在联合培养过程中获得专业技术和实践能力，提高就业竞争力；

3.1.3对学生进行全方位、综合素质教育，提高学生综合能力；

3.1.4为学生提供与本专业对口的、更多和更高层次的就业及创业机会。

3.1.5加强科研成果转化为生产力成果。

**3.2年度工作**

3.2.1组织和参与至少1次/年砺锋科技组织的“校企合作成果会”或者“双师型”师资相关培训，保证高校教师与企业导师建立起专业、顺畅的双师配合，共同学习校企合作相关政策；另根据专业属性，甄选优秀教师赴国内外名校开展工程教育考察。参加双元制师资培训与考核；

3.2.2组织高校学生参加不少于3次/年的企业组织的行业创新公开课及大咖级行业导师讲座；

3.2.3组织高校专业教师和学生参加企业校外实践活动；

3.2.4组织学生参加创新比赛至少1次/年，包括但不限于以下内容：

a) 移动互联网：主要分为互联网+、游戏开发、H5等方向；

b) 大数据 ：

c) 云计算

d) 区块链

e) 人工智能

3.2.5课题负责人每年出具阶段性研究过程记录或者成果报告；

3.2.6高校、学院同企业共同设立质量监督小组，保证实践基地各项工作落实到位且形成年度质量报告。

4、 **支持办法**

4.1 拟支持15个项目，每个项目3万元人民币经费支持，作为每项目课题团队补贴。

4.2 砺锋科技提供价值不低于110万的企业资源、平台系统及相关配套支持，主要包括以下内容：

4.2.1砺锋科技自主研发具知识产权的教学课件、微视频、教材、项目案例、实训指导、知识文档及定制开发硬件，价值68万/年；提供教师培训及项目指导；以上为更新，动态更新的内容在合作期满后仍可用于企业方立项投入；

4.2.2砺锋科技“码云社”高新技术领域在线教育平台合作2年使用权，按最低每年服务60人计算，价值40万，直至联合培养结束。为相关的教师提供免费平台使用培训。针对学校项目立项外专业使用需求或超出60人的使用需求，可与砺锋科技协商年服务费；

4.2.3砺锋科技码云社“人才交流”网站招聘信息服务企业账号1个，价值2万/年，为使用者提供免费应用培训及指导；

4.2.4砺锋科技众创空间提供人工智能实验室建设方案及建设指导；

4.2.5获得参赛指导；

4.2.6获得行业性数据或报告支持。

4.3 为更好落实上述支持工作，砺锋科技将根据与立项学校协商结果，为立项项目提供相应辅助支持。包括并不限于：

4.3.1提供技术体系支持、专业课授课、实训项目支持、教学管理团队支持；

4.3.2按联合培养方案委派工程师到学校现场实施模块化教学及实训；

4.3.3企业技术团队与高校师资一起在合作期间的技术及活动支持，包括并不限于教材编写、项目案例及课件研发、项目合作开发、产学研合作等；

4.3.4按相关企业岗位用人标准，与校方共同制定职业素质培养方案，全程承担职业素质教育过程；

4.3.5提供双元制培训/协同创新培训境外对接及组织服务；

4.3.6优秀成果优先得到砺锋科技产业园区孵化器企业的孵化支持。

4.4 在项目结束之际，砺锋科技将邀请所有入选项目主负责老师参加项目总结和经验分享研讨会。目的是对项目进行总结，巩固建设成果，并为公开共享建设成果给所有学校做准备。

**五. 申请办法**

5.1项目申报者应填写《2018年教育部-砺锋科技产学合作协同育人项目申报书》。

5.2 申报截止时间

项目申报人须在2018年 月 日前将加盖院系公章的申请书形成PDF格式电子文档（无需提供纸质文档），并发送至电子邮件地址：linda@seehope.net。若有任何疑问，请致电联系人：林丽静 电话：18620422045；

* 1. 砺锋科技将于2018年 月组织专家进行申报项目评审，评审合格提交教育部进行终审，入选结果以教育部终审公布的名单为准。

5.4 项目公布时间

砺锋科技在项目评审结束10个工作日内将初审结果提交教育部终审，教育部于2018年 月左右公布立项项目名单。

5.5 砺锋科技将与项目主负责人所在学校签署立项项目协议书。立项项目周期为一年，所有工作在立项项目协议书签署后一年内完成。项目负责人提交结题报告，砺锋科技将对项目进行验收。

5.6 纸质版由项目负责人所在学校审查、签署意见并加盖公章后，报送至砺锋科技院校合作部。

邮寄地址：广州市天河区科韵路软件园区建中路62号迪宝大厦207室，，联系人：林丽静，电话：18620422045（微信号），并发送电子文档至linda@seehope.net。

5.7 有关《砺锋科技教学内容与课程体系改革项目申报表》格式，请参见网址：

官网上发布

**第四部分 砺锋科技“创新创业教育改革”项目申报指南**

2016年砺锋科技公司申请为广东省众创空间，在过去的一年多时间里，我们大力弘扬“创新、创业、创优”三创精神，着力培养青年大学生的创新意识、创业精神和创业能力，构筑“教育、实训、指导、服务”的创业教育第二课堂平台，全面推进高校创业教育工作的新局面。瞄准高等教育改革前沿，始终把创业教育作为砺锋科技工作的一项重点，继续加大创业教育软硬件方面的投入，将扶持创业先进典型和完善创业服务体系结合起来，营造良好的创新创业教育氛围，真正提升大学生的创业能力和就业竞争力。

主要聚焦在新一代高新信息技术领域，分为移动互联网、大数据、云计算、区块链四大核心方向，将主要面向软件工程、计算机科学与技术、网络工程、信息与计算科学、物联网工程、电子信息、通信工程、数字媒体、动画等专业的应用型人才培养，通过提供企业课程内容、企业师资、实训课程、开发工具、运营平台、传播平台及项目孵化等资源助推高校三创建设。

**一、建设目标**

（1）通过全面实施创新创业教育，以创新教育为基础，以创业教育为载体，将创新教育与创业教育结合起来作为一个整体推进，从而全面提升学生的创新精神和实践能力，使学生具备从事创业实践所必须的知识、能力及心理品质，成为高素质创新创业型人才。

（2）通过全面实施创新创业教育，实现从应试教育向素质教育的转变，从以教师为中心的教育向以学生为本的教育转变，从以知识为中心的教育向以能力为本的教育转变，最终实现应用型人才培养模式的根本转变。

（3）通过实施以创新创业为导向的课程体系和教学管理体系改革，构建创新创业教育管理平台、课程平台和实践平台，培育创新创业教育的专兼职结合的师资队伍，创造有利于创新创业人才成长的教学与实践条件及环境。

（4）通过以素质教育为基础，开展面向全体学生的普及型创新创业教育，对具有创新创业意愿与潜质的群体进行专门培养。通过分层次的创新创业教育，促进创新创业成果的涌现和创新创业人才的快速成长。

（5）通过实施创新创业教育，培养创新精神与创业技能，使大学生不仅成为求职者，而且成为工作岗位的创造者和职业的创造者，促进学校就业工作的开展，为学生今后的职业生涯创造一个良好的开端。

所资助的“创新创业教育专题”校企合作项目课题包含以下：

1.修订人才培养方案，完善双创型人才培养质量标准与课程

全面贯彻创新创业教育理念，坚持“以人为本、德育为先、能力为重、全面发展”的要求，面向全校学生开展创新创业人才培养观念的教育。把大学生创新创业和实践能力的培养融入人才培养全过程，落实到教育教学各环节。砺锋众创空间通过开设创新创业课程(包含创新创业政策、技术论坛、项目路演、商业计划书、财税政策等)、设立创新创业项目参加创新创业大赛、项目路演、风投对接等模拟+真实实战的方式，将创新创业教育融入到专业人才培养方案。明确培养计划和学分要求，实例学生创新创业思维，提高学生创新创业能力。

2.引进砺锋众创空间创业导师，并进行师资班培训，慢慢完善教育师资队伍建设。

由砺锋众创空间创业导师对各个学院优秀辅导员进行国家级创业教育培训。邀请砺锋众创空间创业导师进校开设创业教育师资培训班，组织优秀辅导员和骨干教师参加培训。同时制定长期的教师培训计划，分批遴选辅导员和相关教师外出参加创业培训进修，不断提升创业教师队伍的专业素质。邀请砺锋众创空间创业导师队伍融入学校就业指导教育师资队伍中，统一由教务处管理。泛IT专业院系要求要有至少一名教师或者辅导员加入进来，逐步形成创业教育专家库。

双方通过设立研究基金，申报相关研究课题，鼓励创业教育的创新试点工作，确保创业教育与传统课堂教学有机结合，相互渗透。

**3.引进砺锋科技创业导师与创新课程、创业经验，共同构建创新创业教育课程平台**

（1）、面向全体学生开设创新创业教育类必修课程

创新创业教育课程是实现创新创业教育的主要途径。通过创新创业类课程学习，使学生初步了解创新创业的基本知识、途径和一般规律，培养学生创新创业的意识。

创新创业教育是素质教育的拓展与延伸，是面向全体学生的教育，根据学校的实际情况，可以先在全校开设创新创业类公共选修课程，待课程体系基本完善，且教学条件具备后，再将成熟的创新创业类课程列入各专业必修课程。

（2）、在专业教育中融会创新创业教育

根据不同专业，开展在专业相关领域、行业进行创新创业的针对性教育。各专业应根据自身条件，充分发掘本专业创新创业的教学内容，通过讲座或课程形式，启发学生将创新创业活动与所学专业知识结合起来，使各专业学生能够深刻理解专业内涵，并在学科专业基础上开展高层次的创新创业实践。

（3）、在部分专业实施系统的创新创业教育

将系统的创新创业教育课程（包括实践环节）纳入专业课程。根据专业性质的不同，侧重于创新教育与创业教育，培育创新成果，促进成果转化，推动以专业创新成果为基础的创业实践；在经管类专业中鼓励学生以创新的理念和现代化的管理方法创办企业，并为学生创办企业创造有利条件；鼓励开展跨学科、跨专业的创新创业活动。

4.**引进砺锋科技创业导师与创新课程、创业经验，**构建创新创业教育实践平台

（1）、创建学生参与科研创新训练的机制

推进教学与科研结合砺锋众创空间的成果与经验，强化大学生的科研能力培养，在有条件的专业，把学生科研训练纳入专业培养计划，设立相应学分，提供实验室开放环境，指导学生参与创新科研训练，吸引大学生参与教师的科研工作，实施大学生实践创新训练计划，遴选资助一批大学生创新训练项目，构建富有特色的国家、省厅和学校三级大学生科研创新训练体系。通过科研训练，增强学生的专业素质，培养学生的创新精神，同时可以通过将科研成果进行转化，达到创业实践的目的。

**同时需要建立与创新创业教育相适应的激励政策与制度**。在专业培养方案中规定必修的创新实践学分，保证每一个学生都能接受最基本的创新创业教育，对参与学科竞赛和创业实践取得优异成绩的学生给予适当学分。为解决学生参与创新创业实践在时间上的制约，学校将在学分制基础上进一步完善选课制度，并为学生延长修业年限创造更加便利的条件。鼓励教师投身创新创业教育，对指导学生取得优异成绩的教师进行奖励。

(2)、创建各类创新创业工作室

建立以泛IT类为主，其他院系为辅的创新创业工作室或者实训基地。主要依靠各中心实验室、实训室以及砺锋科技产学研实践基地来构建创新创业实训基地。通过开放实训室，为相关专业学生进行各类技能开发、完成实践创新训练计划项目提供必要条件。

(3)、建立大学生创业孵化基地

通过砺锋或者校内创新创业工作室，为学生进一步研发提供资金和政策的支持；为企业创办和运行提供融资服务；通过提供法律、税务、财务及其它的服务帮助初创企业规避创业风险；通过真实的创业活动，使创业学生的潜能得到进一步的开发。

(4)、充分发挥第二课堂教育的作用

充分发挥第二课堂教育的作用，将由学生处、团委和招生就业处等部门组织的各类社会实践活动、科技节活动、创业计划大赛、学生社团活动等作为创新创业教育实践平台的重要组成部分。通过第二课堂多样化的创新创业实践活动，实现不同专业、不同年级学生的自由交流，在全校形成浓郁的创新创业文化氛围。

**5.建立大学生创新创业教育基金**

砺锋众创空间提供创新创业教育基金，加大对创新创业教育的投入，学校需要将创新创业教育所需经费纳入学校年度预算，为创新创业教育稳步、持续开展提供物质上的保障，用于支持学生创新创业实践、扶持重点项目。

**6.加强创新创业社团建设，营造创新创业教育的文化氛围，成立“砺锋大学生创新创业俱乐部”**

建立“**砺锋大学生创新创业俱乐部**”，以会员的形式开展多元化的创新创业大赛、沙龙活动、技术交流、项目路演等活动，支持学生自主开展创新创业实践，促进学生创新创业团体的沟通和交流，通过各类创新创业教育活动，营造校园创新创业教育文化氛围。通过科技作品竞赛、创业计划大赛，举办创新创业论坛、经验交流会、事迹报告会，邀请砺锋企业家、创业导师及相关领域的政府官员到校讲座、对话，组织到企业参观学习等课外创新创业文化活动，激发学生创业动机与需求。

**二、申报条件**

2.1项目申报人为高校双创中心负责人或者计算机相关专业负责人、骨干教师或者大学生实习实训负责人；

2.2校、院领导大力支持创新创业教育建设实践，支持教学创新及复合型工程人才培养、推进高校新工科专业教学综合改革。申报学校承诺投入相关资源用于项目建设，具体参考砺锋科技提供的项目合作要点说明；

2.3 学校提供不少于200平米教学及实训场地，并搭建符合企业要求、能实现工程人才联合培养的教学及实训环境；

2.4优先支持积极参与教育部、工信部等各类创新创业大赛的院校，优先支持向应用技术型大学转型的地方普通本科高校。

**三. 建设要求**

**3.1合作目标**

3.1.1建设创新型集“学（专业知识）、培（技能培养）、训（项目训练）、建（素质建设）、孵（创业孵化）”五位一体的具有国内一流水平的新科技人才培养模式，成为全国范围内校企合作培养工程型、应用型人才的典范；

3.1.2通过新的双创工程教育模式，使学生在联合培养过程中获得专业技术和实践能力，提高就业竞争力；

3.1.3对学生进行全方位、综合素质教育，提高学生综合能力；

3.1.4为学生提供与本专业对口的、更多和更高层次的就业及创业机会。

**3.2年度工作**

3.2.1组织和参与至少1次/年砺锋科技组织的“创新创业教育专题”或者“创业导师”师资相关培训，保证高校教师与企业导师建立起专业、顺畅的双师配合，共同学习创新创业相关政策；另根据专业属性，甄选优秀教师赴国内外大学与企业开展工程教育考察。参加双元制师资培训与考核；

3.2.2组织高校学生参加不少于3次/年的企业组织的行业创新公开课及大咖级行业导师讲座；

3.2.3组织高校专业教师和学生参加企业校外实践活动；

3.2.4组织学生参加创新比赛至少1次/年，包括但不限于以下内容：

a) 移动互联网：主要分为互联网+、游戏开发、H5等方向；

b) 大数据 ：

c) 云计算

d) 区块链

e) 人工智能

3.2.5课题负责人每年出具阶段性研究过程记录或者成果报告；

3.2.6高校、学院同企业共同设立质量监督小组，保证创新创业教育基地各项工作落实到位且形成年度质量报告。

4、 **支持办法**

4.1 拟支持不少于15个项目（每课题不少于3项），每个项目3万元人民币经费支持，作为每项目课题团队补贴。

4.2 项目立项后，砺锋科技将指导和支持高校完成上述“三.建设要求“中的各项工作。

4.3 砺锋科技提供价值不低于160万的企业资源、平台系统及相关配套支持，主要包括以下内容：

4.3.1砺锋科技自主研发具知识产权的教学课件、微视频、教材、项目案例、实训指导、知识文档及定制开发硬件，价值68万/年；提供教师培训及项目指导；以上为更新，动态更新的内容在合作期满后仍可用于企业方立项投入；

4.3.2砺锋科技“码云社”高新技术领域在线教育平台合作2年使用权，按最低每年服务60人计算，价值40万，直至联合培养结束。为相关的教师提供免费平台使用培训。针对学校项目立项外专业使用需求或超出60人的使用需求，可与砺锋科技协商年服务费；

4.3.3砺锋科技码云社“人才交流”网站招聘信息服务企业账号1个，价值2万/年，为使用者提供免费应用培训及指导；

4.3.4砺锋科技众创空间提供实验室建设方案及建设指导；

4.3.5获得参赛指导；

4.3.6获得行业性数据或报告支持。

4.3.7获得码云社创业导师及项目对接平台账号不限，价值共50万元。

4.4 为更好落实上述支持工作，砺锋科技将根据与立项学校协商结果，为立项项目提供相应辅助支持。包括并不限于：

4.4.1提供技术体系支持、专业课授课、实训项目支持、教学管理团队支持；

4.4.2按联合培养方案委派工程师到学校现场实施模块化教学及实训；

4.4.3企业技术团队与高校师资一起在合作期间的技术及活动支持，包括并不限于教材编写、项目案例及课件研发、项目合作开发、产学研合作等；

4.4.4按相关企业岗位用人标准，与校方共同制定职业素质培养方案，全程承担职业素质教育过程；

4.4.5优秀成果优先得到砺锋科技产业园区孵化器企业的孵化支持。

4.5 在项目结束之际，砺锋科技将邀请所有入选项目主负责老师参加项目总结和经验分享研讨会。目的是对项目进行总结，巩固建设成果，并为公开共享建设成果给所有学校做准备。

**五. 申请办法**

5.1项目申报者应填写《2018年教育部-砺锋科技产学合作协同育人项目申报书》。

5.2 申报截止时间

项目申报人须在2018年 月 日前将加盖院系公章的申请书形成PDF格式电子文档（无需提供纸质文档），并发送至电子邮件地址：linda@seehope.net。若有任何疑问，请致电联系人：林丽静 电话：18620422045；

* 1. 砺锋科技将于2018年 月组织专家进行申报项目评审，评审合格提交教育部进行终审，入选结果以教育部终审公布的名单为准。

5.4 项目公布时间

砺锋科技在项目评审结束10个工作日内将初审结果提交教育部终审，教育部于2018年 月左右公布立项项目名单。

5.5 砺锋科技将与项目主负责人所在学校签署立项项目协议书。立项项目周期为一年，所有工作在立项项目协议书签署后一年内完成。项目负责人提交结题报告，砺锋科技将对项目进行验收。

5.6 纸质版由项目负责人所在学校审查、签署意见并加盖公章后，报送至砺锋科技院校合作部。

邮寄地址：广州市天河区科韵路软件园区建中路62号迪宝大厦207室，，联系人：林丽静，电话：18620422045（微信号），并发送电子文档至linda@seehope.net。

5.7 有关《砺锋科技教学内容与课程体系改革项目申报表》格式，请参见网址：

官网上发布